

cb  
Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
05  
W  
74

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,  
TE NAALDWIJK.

INVLOED VAN DE GROEIREGULATOREN B 9 EN CCC OP  
VERSCHILLENDE SLARASSEN.  
juni-Juli 1964.

door:  
M.van WINKEL

Naaldwijk, 1966

2227223

R  
05  
W  
74

056151 + 056152 : 16

Hambuk no. 527

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK  
=====

Invloed van de groeiregulators B 9 en CCC op verschillende  
slarassen.

juni - juli 1964

Inleiding

Zie verslag remstoffen op sla april - mei 1964.

Doel

De invloed van B 9 en CCC na te gaan in verband met de hardheid ,  
het schieten en het tegengaan van rand bij enkele slarassen.

Opzet

De proef had plaats in A 3 afdeling 3 in twee-voud. Er werden  
vier rassen vergeleken :

- 2 Profos
- 3 Resistent
- 4 No. 39
- 5 Magiola

Deze rassen werden behandeld met B 9. Twee concentraties werden ver-  
geleken : 0,25% act en 0,125% act en 2 tijdstippen : de 1<sup>e</sup> maal, direct  
als de sla na het uitplanten zich hersteld had en de 2<sup>e</sup> maal ongeveer 14 da-  
gen later. De volgende behandelingen werden dus vergeleken :

- a B 9 0,25% act , 1<sup>e</sup> maal (vroeg)
- b B 9 0,125% act , 1<sup>e</sup> maal
- c B 9 0,125% act , beide keren
- d B 9 0,25 % act , 2<sup>e</sup> maal (laat)
- e B 9 0,125% act , 2<sup>e</sup> maal
- f Onbehandeld. (act betekent : werkzame stof)

In de buiten de proefrijen werden nog wat behandelingen van CCC  
vergeleken :

- I Oppot-grond behandelen met CCC 0,25% act 25 ml/plant
- II Gieten met CCC 0,25% 50 ml/plant; laat toedienen
- III Spuiten met CCC 0,25% en daarna afbroezen met water
- IV Onbehandeld

### Uitvoering

De sla werd gezaaid op 11 mei 1964 en opgepot op 19 en 20 mei. Voor  $\pm$  120 planten van No. 39 is CCC door de grond gemengd. Hiervoor werd een hoeveelheid CCC gebruikt, die overeenkwam met CCC 0,25% (5 ml/l water) 25 ml/plant.

Op 27 mei werd de sla uitgeplant in A 3-afdeling 3 volgens plattegrond (bijlage 1).

Op 29 juni en 12 juni werd de sla gespoten. Voor spuitgegevens : zie bijlage 2.

Gedurende juni en juli werden temperatuurgegevens verzameld (bijlage 2). Oogstgegevens zijn niet verzameld. Wel werden er waarnemingen gedaan in verband met het randen en het schieten (bijlage 3).

### Resultaat

De vroege bespuiting met B 9 gaf aanvankelijk na  $\pm$  10 dagen een iets donkerder kleur te zien, maar de planten groeiden vrij gauw toch weer normaal door en gaven tegen het einde van de teelt toch het normale beeld te zien, vergelijkbaar met de onbehandelde planten.

De latere bespuiting had veel betere resultaten. Het kropmodel was kleiner en meer compact, vooral bij de hogere concentratie (0,25% act). Het mooiste kwam naar voren bij de rassen Resistent en Profos. De vroege CCC-toediening gaf aanvankelijk sterke remming, maar de planten groeiden daar tegen het einde van de teelt ook bijna geheel doorheen. De latere toediening gaf ook remming tot het laatste : donkerdere kleur en meer compacte krop. De bespuiting met CCC gaf een duidelijk schadebeeld op de sla te zien. De CCC bleef in kleine druppeltjes op het blad liggen en het water spoelde de CCC niet van het blad. Er werd geen uitvloeier toegepast. De bladeren van deze sla waren licht en donkergroen gevlekt. Later werden de lichtste vlekken bruin en verdroogden.

Op 15 juni schoot ras Magiola al flink door. Op  $\pm$  25 juni was type 39 doorgeschoten en Profos en Resistent resp. op 8 en 4 juli.

Waar rand optrad, gebeurde dit steeds vlak voor of tijdens schieten. De schietdata van de onderscheiden behandelingen binnen een ras verschilden ook wel iets (bijlage 3).

In de lengte van de stengel komt de bespuiting en concentratie wel tot uiting. In het algemeen was onbehandeld het hoogst en de late bespuiting met B 9 0,25% het laagst. Dit laatste was duidelijk bij Profos, Magiola en No. 39.

Resistent gaf bij deze behandeling een bijzonder mooi kropmodel te zien, maar hier waren de verschillen in de lengte minder duidelijk.

Conclusie

De vroege bespuiting, direct na het uitplanten, heeft niet veel resultaat. Er waren slechts kleine verschillen ten opzichte van onbehandelde planten. Dit geldt zowel voor B 9 als voor CCC.

CCC spuiten en daarna afbroezen gaf een schadebeeld te zien; misschien kan dit een volgende keer verholpen worden door het gebruik van een uitvloeier. De late bespuiting (B<sub>9</sub>) zorgde voor een mooi compact kropmodel. De kleur was donkerder en het geheel iets platter. Op de aantasting door rand had de bespuiting weinig invloed.

Rand trad slechts in beperkte mate op. Binnen een ras hadden de behandelingen slechts geringe verschillen in schietdatum en randaantasting tot gevolg. Dit rand was uitsluitend het zogenaamde „stippelrand“, waarbij waarschijnlijk kleine melksapdruppeltjes indrogen tot bruine vlekjes.

De proefneemster,

M. van Winkel.

Proefstation Naaldwijk,  
december 1965  
MM.

## Plattegrond A 3 afdeling 3

Remstoffen bij diverse slarassen juni - juli 1964

Rassen

2 Profos  
3 Resistent  
4 No. 39  
5 Magiola

plantdatum :  
27/5-1964



B.Pr. No. 39

Behandelingen :

a B 9 0,25 % act vroeg 29/5  
b B 9 0,125% act vroeg 29/5  
c B 9 0,125% act 2 x 29/5 en 12/6  
d B 9 0,25% act laat 12/6  
e B 9 0,125% act laat 12/6  
f onbehandeld.

I CCC 0,25% act, 25 ml/plant  
bij oppotten 19/5  
II CCC 0,25% act, 50 ml/plant  
gieten laat 12/  
III CCC 0,25% act, spuiten en  
daarna afbroezzen 12/  
IV onbehandeld.

x onbehandelde bufferrijen  
tussen CCC-behandelingen

2 planten

1 plant

2 planten

4	III	II	4
	x	x	
	I	IV	
	x	x	
2	d	c	5
	e	d	
	f	e	
	a	f	
	b	a	
	c	b	
3	d	a	4
	e	f	
	f	e	
	b	d	
	a	c	
5	a	c	3
	b	b	
	c	a	
	f	e	
	d	f	
	e	d	
4	e	d	2
	f	c	
	a	b	
	b	a	
	c	f	
	d	e	
	x	x	
4	IV	I	4
	x	x	
	II	III	

Varia-corridor

← 8 planten →

## Temperatuur waarnemingen

	index		vloeistof		grond	
	max.	min.	9 uur	2 uur	9 uur	2 uur
1 <sup>e</sup> decade juni	31,0	12,8	21,0	27,6	17,8	21,0
2 <sup>e</sup> decade juni	33,3	13,3	19,8	28,8	18,8	22,0
3 <sup>e</sup> decade juni	31,3	11,1	18,7	27,4	17,5	20,5
1 <sup>e</sup> decade juli	27,3	14,3	22,6	26,1	17,7	20,3

Spuitgegevens : 29/5 sla voor de eerste keer gespoten

B 9 0,25% act. verkregen door 50 ml/l

gebruikte hoeveelheid : 130 ml

B 9 0,125% act.gebruikte hoeveelheid : 250 ml

temperatuur vloeistof : 23°C

temperatuur lucht : 29°C

tijd van spuiten : 17.00 - 17.40 uur

12 juni

Sla voor de tweede keer gespoten met B 9 en voor de eerste keer met CCC

B 9 0,25 % act. gebruikte hoeveelheid : 1850 ml

B 9 0,125% act. gebruikte hoeveelheid : 3650 ml

aantal planten gespoten met B90,25 % : 8.16 = 128 planten

aantal planten gespoten met B 9 0,125% : 8.2.16 = 256 planten

CCC 0,25 % → 50 ml/plant er bij gegoten

Voor het spuiten 8 ml CCC opgelost in 600 ml water

Daarna afgespoten met 1000 ml water

Aantal planten gespoten met CCC 0,25 % : 2.16 = 32 planten

CCC 0,25% act. verkregen door : 5 ml/l water

temperatuur vloeistof : 24.8°C

temperatuur lucht : 32°C

Tijd van CCC-toediening : 16.10 - 16.50 uur gieten

17.15 - 17.35 uur spuiten

Tijd van B 9 spuiten : 16.50 - 17.15 uur

## Lengte - Rand-en schiet - waarnemingen

Lengte van de sla stengel op 3 juli (ras 4 en 5) en 10 juli (ras 2 en 3)

	Profos		Resistent		No. 39		Magiola	
	2		3		4		5	
a B 9 0,25 % vr.	20	24	26	32	48	57	75	73
b B 9 0,125% vr	18	23	24	26	52	64	75	73
c B 9 0,125% 2 x	20	21	27	27	45	45	68	64
d B 9 0,25 % 1	<u>15</u>	<u>15</u>	28	<u>29</u>	<u>36</u>	<u>30</u>	<u>51</u>	<u>57</u>
e B 9 0,125% 1	18	25	29	31	43	48	63	66
f onbehandeld	16	24	<u>30</u>	<u>43</u>	<u>58</u>	<u>62</u>	<u>78</u>	<u>76</u>
I CCC bij oppotten					42	48		
II CCC 0,25% gieten					26	28		
III CCC 0,25% spuiten					29	28		
IV onbehandeld					52	46		

## Rand- en schietwaarnemingen

waarnemings datum rand + schieten	3 juli		3 juli		26 juni		16 juni	
	rand	schie- ten	rand	schie- ten	rand	schie- ten	rand	schie- ten
Behandeling								
a B 9 0,25% vr.	-2	-1	4-4	1-3	4-5	15-13	6-11	14-1
b B 9 0,125% vr	2-4	-	3-2	2-5	2-6	12-15	1-8	12-1
c B 9 0,125% 2 x	-	-	2-2	2-4	4-5	14-11	1-11	12-
d B 9 0,25% 1	-	-	--1	--2	8-3	15-17	1-3	11-
e B 9 0,125% 1	-	-	1-4	2-5	3-6	14-14	2-4	8-13
f onbehandeld	-4	-1	4-8	2-7	6-5	14-9	2-3	13-14
I CCC bij oppotten					5-7	13-12		
II CCC 0,25% giet					13-9	10-10		
III CCC 0,25% spuit					13-12	12-12		
IV onbehandeld					9-14	14-13		

In deze tabellen zijn de beide herhalingen afzonderlijk opgenomen.